

Dungeon Game - Progetto IaP 2025/2026

Gioco di avventura e combattimento in C con generazione procedurale dei dungeon.

Struttura del Progetto

File Header (.h)

- `giocatore.h` - Struttura dati del giocatore
- `menuiniziale.h` - Menu principale e codice Konami
- `menuvillaggio.h` - Menu del villaggio
- `menuMissioni.h` - Gestione selezione missioni
- `missione1espdun.h` - Palude Putrescente
- `missione2espdun.h` - Magione Infestata
- `missione3espdun.h` - Grotta di Cristallo
- `missionefinale.h` - Castello del Signore Oscuro
- `inventario.h` - Visualizzazione inventario
- `negozi.h` - Sistema di acquisti
- `systemclear.h` - Pulizia schermo multipiattaforma
- `tabellemissioni.h` - Tabelle dei dungeon
- `salvataggio.h` - Sistema di salvataggio/caricamento

File Sorgente (.c)

Corrispondenti file .c per ogni header

Compilazione

Con Makefile (raccomandato)

```
bash
make
./gioco
```

Manuale

```
bash
```

```
gcc -o gioco main.c menuiniziale.c menuvillaggio.c menuMissioni.c missione1espdun.c missione2espdun.c missione3espdun  
./gioco
```

Funzionalità Implementate

Menu Iniziale

- Nuova Partita
- Carica Salvataggio (con gestione illimitata)
- Trucchi (sbloccabili con codice Konami: w w s s a d a d b a [Spazio])

Menu del Villaggio

- Intraprendi missione
- Riposati (ripristina vita a 20)
- Inventario
- Salva partita
- Esci (con conferma)

Missioni

1. **Palude Putrescente** - Sconfiggi 3 Generali Orco
2. **Magione Infestata** - Recupera la chiave e sconfiggi Vampiro Superiore
3. **Grotta di Cristallo** - Recupera la Spada dell'Eroe (con quiz Padovan ricorsivo)
4. **Castello del Signore Oscuro** - Scontro finale Rock-Paper-Scissors (3 su 5 round)

Sistema di Combattimento

- Lancio dado a 6 facce
- Bonus attacco da oggetti
- Riduzione danno da armatura
- Gestione trappole

Negozio

- Pozione Curativa (4 monete, +1d6 vita)
- Spada (5 monete, +1 attacco, acquistabile una volta)

- Armatura (10 monete, -1 danno, acquistabile una volta)

Oggetti Speciali

- Spada dell'Eroe (+2 attacco, riduce colpo fatale Generale Orco a 5)
- Chiave del Castello
- Armatura (riduce danno di 1)

Sistema di Salvataggio

- Salvataggi illimitati in memoria
- Timestamp e statistiche
- Caricamento e eliminazione salvataggi

Trucchi

- Modifica vita e monete
- Sblocco missione finale

Gestione GAME OVER

- Quando vita ≤ 0
- Sconfitta contro Signore Oscuro

Vittoria

- Messaggio finale dopo aver sconfitto il Signore Oscuro

Caratteristiche Tecniche

- **Linguaggio:** C99
- **Compilatore:** GCC
- **Strutture dati:** Struct, Array
- **Algoritmi:** Sequenza di Padovan ricorsiva
- **Gestione memoria:** Allocazione statica
- **Multipiattaforma:** Windows, Linux, macOS

Regole di Gioco

- **Vita massima:** 20 punti

- **Generazione dungeon:** Procedurale con forzatura obiettivi
- **Combattimento:** Dado + bonus attacco \geq Colpo Fatale
- **Armatura:** Riduce danno di 1 (minimo 0)
- **Trappole:** Danno fisso o variabile (1d6)

Note per il Docente

Il progetto implementa tutte le funzionalità richieste:

- Menu iniziale completo con codice Konami
- Sistema di salvataggio/caricamento illimitato
- Tutte e 3 le missioni principali + missione finale
- Negozio funzionante
- Gestione corretta di GAME OVER e vittoria
- Sequenza di Padovan con funzioni ricorsive
- Gestione casi speciali (input non validi, armatura, Spada dell'Eroe)

Autore

Progetto per il corso di Introduzione alla Programmazione (CT0441)

Anno Accademico 2025/2026